

竹 类 六 新 种

易 同 培

SIX NEW SPECIES OF BAMBOOS FROM CHINA

Yi Tong-pei

〔提要〕 本文发表了产于四川和云南的6个新种。它们隶属于3个不同的属, 分别命名为: 弯刺方竹 *Chimonobambusa recurva*, 瘤箨箬竹 *Qiongzhuea verruculosa*, 粗柄玉山竹 *Yushania crassicollis*, 多枝玉山竹 *Yushania multiramea*, 少枝玉山竹 *Yushania pauciramificans*, 盈江玉山竹 *Yushania glandulosa*。这些新种都用中文和拉丁文描述。

弯刺方竹 新种 图1

Chimonobambusa recurva Yi, sp. nov.

Species *Ch. angustifoliae* C. D. Chu et C. S. Chao proxima, sed culmis usque ad 3.5m altis et 2cm diam., internodiis cylindricis, juventute albo-tuberculato-hispidis, radicibus aeriis (2) 8—17 in quoque nodo infra medium culmi, leviter recurvis; vaginis culmorum caducis, dorso raro hispidis, superne arce albo-maculatis, laminis 4—11mm longis; laminis foliorum 5—8(9)mm latis, subtus primo albo-pubescentibus in latere costae differt.

Planta fruticosa. Rhizomata amphipodialia, internodiis 1.2—5cm longis et 4—7mm diam., solidis. Culmi erecti, 2—3.5m alti et 1.2—2cm diam., 28—33-nodis, internodiis (4.5) 12 (16) cm longis, cylindricis, sed 2-porcatis et 3-sulcatis supra ramos, viridibus, juventute albo-tuberculato-hispidis, deinde laevibus vel paululum verruculosus, cavis, ligno 3—5.5mm crasso; nodi vaginarum prominentes, primo luteolo-hispidi, demum glabri; nodi culmorum prominuli vel prominentes supra ramos; intranodiis 1—2mm latis, radicibus aeriis (2) 8—17 in quoque nodo infra medium culmi, spiniformibus, leviter recurvis. Gemmae 3, teretes. Rami 3 in quoque nodo, 20—35cm longi, 2—2.8mm crassi, nodi valde prominentes. vaginae culmorum

本文作者工作单位: 四川, 灌县, 四川省林业学校 (Forestry School of Sichuan Province, Guan-xian, Sichuan).

caducae, papyraceae, crassiores in textura, longo-triangularae, 9—15cm longae, 3—7cm latae, dorso glabrae vel raro luteo-hispidae, superne parce

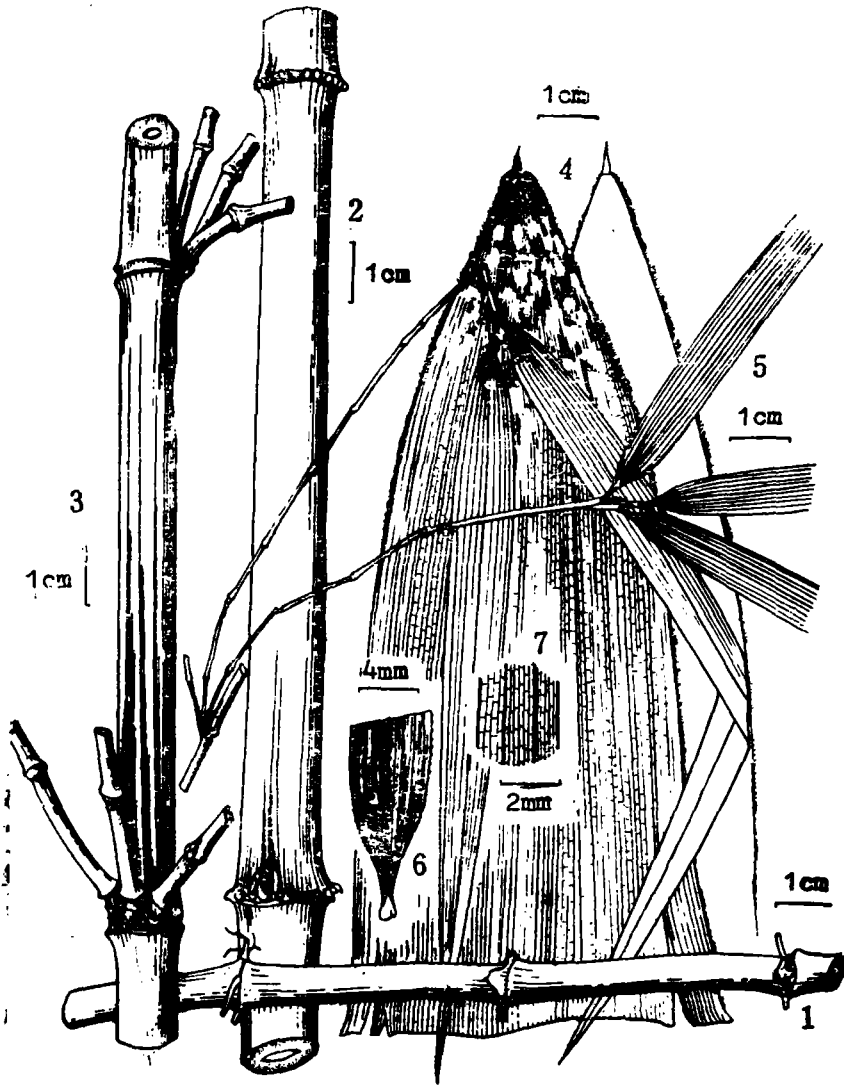


图 1 弯刺方竹 *Chimonobambusa recurva* Yi

1. 地下茎；2—3. 秆之一段，示气生根刺及分枝；4. 秆箨；5. 具叶小枝；6. 叶片基部（放大）；7. 叶片放大。（杨林绘）

albo-maculatae, nervillis longitudinalibus conspicuis, nervillis transversis purpureis; utrinque marginibus luteolo-ciliatae; auriculae nullae, setae orales nullae vel raro 1 in numero; ligulae truncatae, purpureae, glabrae, c. 0.5mm altae; laminae inferne erectae, superne apertae, triangularae, 4—11mm longae, 1—1.2mm latae, glabrae. Folia 1—2(3) in quoque ramulo; vaginae foliorum 2—3cm longae, glabrae, margine ciliatae; auriculae nullae, setae orales nullae vel primo 1—7 in numero, 1—1.5mm longae,

erectae; ligulae retusae, purpureae, glabrae; c. 0.3mm altae; petioli 0.5—1mm longi, glabri; laminae angusto-lanceolatae, papyraceae, (6.5)11—15.5cm longae, 5—8(9)mm latae, apice longo-acuminatae, basi cuneatae, supra glabrae, subtus chloroticae, primo albo-pubescentes in latere costae, nervis secundariis 3—4-jugis, nervillis transversis conspicuis, margine non nisi in latere serrulatae. Inflorescentia ignota.

Sichuan, Gulin Xian, 1040 m alt., 27 Oct. 1986, Yi Tong-pei 86539 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

灌木状竹类。地下茎复轴型，竹鞭节间长1.2—5厘米，直径4—7毫米，无沟槽，淡黄色，无毛，实心，每节上生根或瘤状突起2—4枚，鞭芽锥形。秆直立，高2—3.5米，直径1.2—2厘米；全秆28—33节，节间一般长约12厘米，最长达16厘米，基部最短节间长约4.5厘米，圆筒形，但在分枝节间上有2纵脊及8纵沟槽，绿色，幼时有白色瘤基短硬毛，此毛脱落后无瘤基或有少数宿存瘤基，中空，秆壁厚3—5.5毫米；箨环隆起，初时有淡黄色硬毛，后变为无毛；秆环微隆起或分枝节上隆起，无毛；节内宽1—2毫米，下部分枝及其以下各节上有(2)8—17枚稍向下弯的气生根刺。秆芽8枚，圆柱形，贴生。枝条在每节上8枚，斜展，长20—35厘米，直径2—2.8毫米，具8—14节，节间长1—4厘米，基部节间扁圆形，枝环显著隆起。箨鞘早落，长三角形，纸质，较厚，淡黄色，长9—15厘米，宽3—7厘米，先端长渐尖，背面上部有少数白色斑块，无毛或偶有淡黄色短硬毛，纵脉纹明显，有紫色小横脉，内面无毛，光亮，边缘有灰黄色纤毛；箨耳缺失，鞘口两肩无繸毛或偶有1枚长1—1.5毫米直立淡黄色繸毛；箨舌截平形，紫色，无毛，高约0.5毫米；箨片三角形，秆之下部者直立，上部者外展，淡黄色，无毛，长4—11毫米，宽1—1.2毫米。小枝具叶1—2(8)枚；叶鞘长2—8厘米，无毛，纵脉纹明显，上部纵脊短，不甚明显，边缘具灰色短纤毛；叶耳缺失，鞘口两肩无毛或初时各具1—7枚长1—1.5毫米直立灰色繸毛；叶舌微凹，紫色，无毛，高约0.3毫米；叶柄长0.5—1毫米，无毛；叶片狭披针形，纸质，长(6.5)11—15.5厘米，宽5—8(9)毫米，先端长渐尖，基部楔形，上面绿色，无毛，下面淡绿色，初时在中脉一侧有白色短柔毛，次脉3—4对，小横脉较清晰，边缘一侧有小锯齿，另一侧近于平滑。花枝未见。笋期6月中旬至10月上旬。

本种近似狭叶方竹 *Ch. angustifolia* C. D. Chu et C. S. Chao, 但秆高达3.5米，直径达2厘米，节间圆筒形，幼时有白色瘤基短硬毛，下部分枝及其以下各节上有(2)8—17枚稍向下弯的气生根刺；箨鞘早落，背面偶有短硬毛，上部有少数白色斑块，箨片长4—11毫米；叶片宽5—8(9)毫米，背面初时在中脉一侧有白色短柔毛，易于区别。

四川古蔺县，龙爪乡，香椿沟，海拔1040米，山坡地沟边，野生，1986年10月27日。易同培 86539 (模式标本、存四川省林业学校标本室)。

笋供食用。

瘤箨箨竹 新种 图2

Qiongzhuea verruculosa Yi, sp. nov.

Species *Q. rigidulae* Hsueh et Yi affinis, sed culmis usque ad 3m altis et 1.5cm diam., internodiis juventute cinereo-hispidis infra nodos, solidis vel subsolidis; vaginis culmorum tarde deciduis, papyraceis, dorso brunneo-tuberculato-setosis, setis oralibus nonnunquam 1—2 in numero, c. 1mm longis, erectis; foliis (1) 2—3 (4) in quoque ramulo differt.

Frutex. Rhizomata amphipodialia. Culmi erecti, 1.5—3m alti et (0.7) 1—1.5cm diam., (17) 20—24-nodis, internodiis (4.5) 10—15 (18)cm longis, viridibus, teretibus sed 2-porcatis et 3-sulcatis supra ramos, glabris vel juventute cinereo-hispidis infra nodos, scabrellis, solidis vel subsolidis; nodi vaginarum prominuli, primo brunneo-hispidi; nodi culmorum prominuli vel prominentes supra ramos; intranodiis 1—1.5mm latis. Gemmae 3, subulatae, adpressae. Rami primo 3 deinde 5—7 in quoque nodo, (10) 18—37cm longi et 1.5—2.5mm diam., scabrelli. Turiones purpurei; vaginae culmorum tarde deciduae, longo-triangularae, saepe aliquantum breviores quam internodia, 7—12cm longae et 3.3—6.2cm latae, dorso brunneo-tuberculato-setosae, nervillis longitudinalibus valde conspicuis, nervillis transversis non evolutis, verruculosus, margine brunneo-ciliatae; auriculae nullae, setae

orales 1—2 in numero, c. 1mm longae, erectae, cinereae; ligulae truncatae, purpureae, pubescentes, c. 0.5mm altae; laminae inferne erectae, superne apertae, 0.5—1 (5)mm longae, c. 0.5mm latae, triangularae, glabrae. Folia (1) 2—3 (4) in quoque ramulo; vaginae 2.2—4.3cm longae, glabrae; auriculae nullae, setae orales nullae vel raro 1 (3) in numero, c. 2mm longae, erectae; ligulae arcuatae, pubescentes, c. 0.5mm altae; petioli 1.5—2mm longi, glabri; laminae lanceolatae vel lineari-lanceolatae, papyraceae, glabrae, (5) 10—18cm longae, (0.9) 1.2—1.6cm latae, apice longo-acuminatae, basi cuneatae vel suborbiculatae, nervis secundariis (3) 4-jugis, nervillis

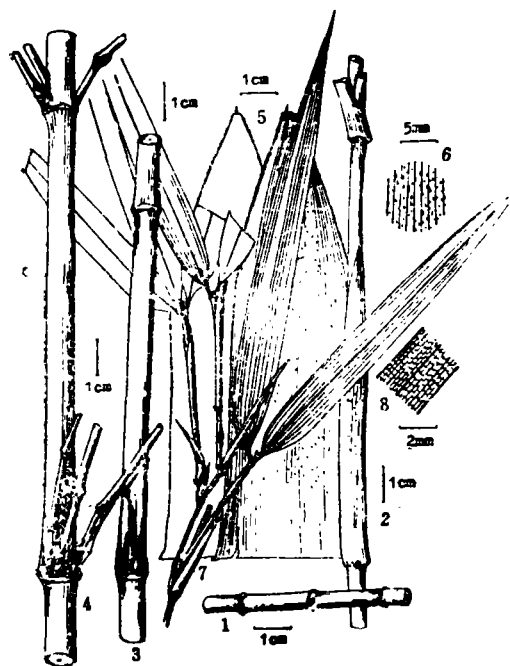


图 2 瘿箨箬竹 *Qiongzhuea verruculosa* Yi

1. 地下茎, 2. 秆之一段, 示秆箨; 3—4 秆之一段, 示秆芽及分枝; 5. 秆箨; 6. 箨鞘背部放大, 示瘿基刺毛; 7. 具叶小枝; 8. 叶片放大。(杨林绘)

transversis conspicuis, margine serrulatae. Inflorescentia incognita.

Sichuan, Gulin Xian, 1100m alt., 24 Oct. 1986, Yi Tong-pei 86 86403, Same locality, 27 Oct. 1986, Yi Tong-pei 86531 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

灌木状竹类。地下茎复轴型，竹鞭节间长0.3—3厘米，直径3.5—6毫米，淡黄色，无毛，具芽之一侧无沟槽，中空度很小，每节上生根或瘤状突起2—4枚。秆散生，直立，高1.5—3米，直径(0.7)1—1.5厘米；全秆(17)20—24节，节间长10—15厘米，最长达18厘米，基部节间长约4.5厘米，圆筒形，但在分枝节间上有2纵脊和8纵沟槽，绿色，无毛或幼时有时节下具灰色短硬毛，触之微粗糙，实心或近实心；箨环稍隆起，初时有棕色短硬毛，后脱落；秆环微隆起或在分枝节上隆起；节内宽1—1.5毫米。秆芽8枚，锥形，贴生。枝条在秆之每节上初为3枚，后期因次生枝的发生可多达5—7枚，斜展，长(10)18—37厘米，直径1.5—2.5毫米，具(3)5—8节，节间长(0.3)1—7.5厘米，微粗糙。笋紫色；箨鞘长三角形，纸质，迟落，通常短于节间，长7—12厘米，宽3.3—6.2厘米，背面有棕色瘤基刺毛，此刺毛脱落后常有宿存瘤基，纵脉纹很明显，无小横脉，边缘有棕色纤毛；箨耳缺失，鞘口两肩有时各有1—2枚长约1毫米直立灰色繸毛；箨舌截平形，紫色，有黄褐色微毛，口部无纤毛，高约0.5毫米；箨片在秆之下部者直立，上部者外展，三角形，无毛，长0.5—1(5)毫米。小枝具叶(1)2—8枚；叶鞘长2.2—4.3厘米，无毛，纵脉纹及上部纵脊明显；叶耳缺失，鞘口两肩无繸毛或偶具

1(3)枚长约2毫米直立紫褐色繸毛；叶舌圆弧形，淡绿色，有微毛，高约0.5毫米，叶柄长1.5—2毫米，淡绿色或紫绿色，无毛；叶片披针形或线形披针形，纸质，长(5)10—18厘米，宽(0.9)1.2—1.6厘米，先端长渐尖，基部楔形或近圆形，上面绿色，下面淡绿色，两面均无毛，次脉(3)4对，小横脉明显，组成长方格状，边缘具小锯齿而粗糙。花枝未见。笋期10月。

本种近似实竹子 *Q. rigidula* Hsueh et Yi, 但秆高达3米，直径达1.5厘米，节间圆柱形，幼时有时节下具灰色短硬毛，实心或近实心；箨鞘迟落，纸质，背面有棕色瘤基刺毛，鞘口两肩有时具1—2枚长约1毫米直立繸毛；小枝具叶(1)2—8(4)枚，容易区别。

四川：古蔺县，黄荆老林，八节洞，海拔1100米，生于溪沟两岸，1986年10月24日，易同培86403；同地，柏香坪，海拔980—1050米。生于小溪两岸，1986年10月27日，易同培86531（模式标本，存四川省林业学校标本室）。

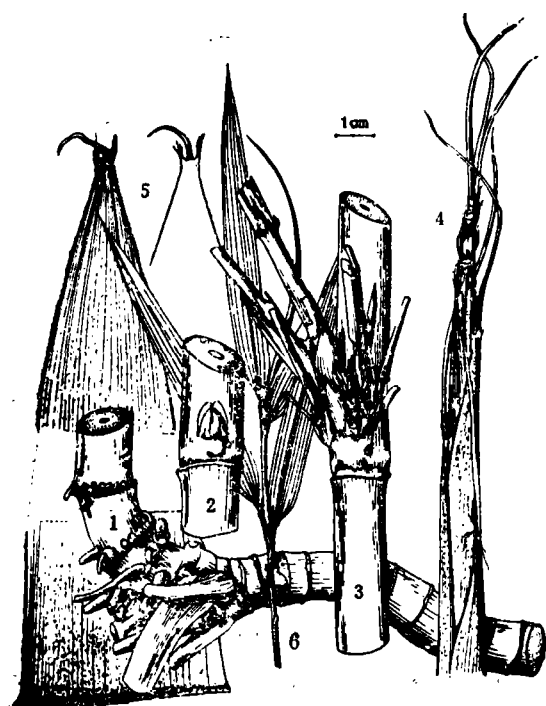


图3 粗柄玉山竹 *Yushania crassicolis* Yi

1. 地下茎及秆之基部；2—3. 秆之一段，示秆芽及分枝；4. 笋；5. 秆箨；6. 具叶小枝。（杨林绘）

Yushania crassicollis Yi, sp. nov.

Species affinis Y. bojeianae mihi, a qua collis culmorum 1.1–2(2.5)cm diam., internodiis usque ad 2cm longis; internodiis culmi non farinosis, solidis vel minute cavis, nodis culmorum porcato-prominentibus vel tumidis supra nodos ramosos; vaginis culmorum dorso nervillis longitudinalibus conspicuis, nervillis transversis non evolutis; vaginis foliorum fimbriatis et usque ad 3mm longis; ligulis c. 0.1mm altis; nervis secundariis laminarum 2–4-jugis valde differt.

Cullum culmi 26–62cm longum et 1.1–2(2.5)cm diam., internodiis (0.2)0.4–2cm longis, solidis. Culmi adspersi, erecti, 3–5m alti et 1–2.5cm diam., 18–26-nodis, internodiis (7)1520(24)cm longis, teretibus, viridibus, haud farinosi, juventute cinereo-vel luteolo-tuberculato-setulosi, haud longitudinaliter minute porcati, solidis vel minute cavis, nodi vaginarum prominentes, primo dense obverse setosi, nodi culmorum porcato-prominentes vel tumidi ad nodos ramosos; intranodiis 2–3mm latis. Gemma oblonge ovata vel longe ovata, appressa 8 ciliata. Rami 6–11 in quoque nodo, ascendentes, 25–123cm longi, 1–5mm crassi, primo hispidi. Turiones chlorotici, deinde atro-purpurei, dense appresso-tuberculato-setosi; vaginae culmorum longiores quam internodia, persistentes, longo-triangularae, luteolae vel purpureae, 15–31cm longae, basi 3.8–7cm latae, apice 2–3mm latae, dorso dense irregulariter luteolo vel glandaceo-appresso-tuberculato-setosae, nervillis longitudinalibus conspicuis, nervillis transversis non evolutis, margine glandaceo-ciliatae; auriculae nullae, humeris altis, setae orales 3–7 in numero, 2–7mm longae, cinereo-albae, erectae, ligulae impressae, primo chloroticae, glabrae, c. 0.5mm altae; laminae reflexae vel erectae, virides vel purpureae, lineari-lanceolatae, 1–8cm longae et 1–3.5mm latae, glabrae, saepe involutae et rugosae, margine serrulatae. Folia 3–6 in quoque ramulo; vaginae foliorum 2–4cm longae, glabrae, margine non ciliatae; auriculae nullae, setae orales 3–5 in numero, 1.5–3mm longae, erectae vel leviter flexuosae, cinereae; ligulae truncatae, glabrae, c. 0.1mm altae; petioli 1–2mm longi, glabri; laminae lanceolatae, papyraceae, 3–11cm longae, 5–13mm latae, apice acuminatae, basi cuneatae vel late cuneatae, subtus chloroticae, glabrae, nervis secundariis 2–4-jugis, nervillis transversis conspicuis, margine serrulatae. Inflorescentia ignota.

Yunnan, Xinping Xia, 2450–2600m alt., 31 Aug. 1986, Yi Tong-pei 86235 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

秆柄长26—62厘米，直径1.1—2(2.5)厘米，具31—58节，节间长(0.2)0.4—2厘米，淡黄色，无毛，实心；鳞片排列疏松，长三角形，长达5厘米，宽4.5厘米，淡黄色，无毛，上部纵脉纹明显，先端尖，纸质，边缘初期时有短纤毛，后变为无毛。秆散生，直立，高8—5米，直径1—2.5厘米；全秆18—26节，节间长15—20厘米，最长达24厘米，基部节间长约7厘米，圆柱形，表面绿色，无白粉，初时具灰色或淡黄色瘤基小刺毛，无纵细线稜纹，实心或有时具小的中空；箨环隆起，灰褐色，初时密生黄色或灰色向下生长的刺毛；秆环隆起呈一圆脊或在分枝节上肿起，有光泽；节内宽2—3毫米，光滑。秆芽1枚，矩圆状卵形或长卵形，贴生，边缘具纤毛。秆之第8—11节开始分枝，枝条在秆之分枝每节上6—11枝，上举，长25—123厘米，具5—11节，节间长0.5—20厘米，直径1—5毫米，有明显的粗壮枝1—3枚，节上可再分次生枝，绿色，幼时节间上部有明显的灰色小硬毛而粗糙，实心，枝箨环有向下之灰色小刺毛。箨绿色，但后期为暗紫色，密被灰色或紫色不规则贴生的瘤基刺毛，边缘有淡黄色刺毛；箨鞘宿存，长于节间，长三角形，淡黄色或紫色，长15—31厘米，宽3.8—7厘米，先端长三角形，宽2—3毫米，背面密被黄色或黄褐色不规则贴生的瘤基刺毛（基部更密，且向上生长），此毛脱落后留有瘤基，纵脉纹明显，小横脉不发育，内面光亮，无毛，上部可见小横脉，边缘有黄褐色刺毛；箨耳缺失，鞘口两肩常高起，各具3—7枚长2—7毫米灰白色直立繸毛；箨舌下凹，新鲜时淡绿色，无毛，高约0.5毫米；箨片外翻或直立，新鲜时绿色或紫色，线状披针形，长1—8厘米，宽1—3.5毫米，无毛，纵脉纹明显，常内卷和绉折，边缘有小锯齿。小枝具叶3—6枚；叶鞘长2—4厘米，淡绿色而顶端常为紫色，无毛，上部纵脊及纵脉纹明显，边缘无纤毛；叶耳缺失，鞘口两肩有3—5枚长1.5—3毫米劲直或微弯曲之灰色繸毛；叶舌很低矮，截平行，初时淡绿色或紫色，无毛，高约0.1毫米；叶柄长1—2毫米，绿色，无毛；叶片披针形，纸质，长8—11厘米，宽5—13毫米，先端渐尖，基部楔形或阔楔形，正面绿色，背面淡绿色，两面均无毛，次脉2—4对，小横脉明显，组成长方形，边缘具小锯齿而粗糙。花枝未见。笋期8月。

本种相似金平玉山竹 *Y. bojiciana* Yi，不同之处在于秆柄直径1.1—2(2.5)厘米，节间长达2厘米；秆之节间无白粉，实心或有时具小的中空，秆环隆起呈圆脊或在分枝节上肿起；箨鞘背面纵脉纹明显，小横脉不发育；叶鞘两肩繸毛长达3毫米，叶舌高约0.1毫米，叶片次脉2—4对，很容易区别。

云南：新平县，哀牢山，海拔2450—2600米，山顶部之棕壤林下，1986年8月31日，易同培86235（模式标本，存四川省林业学校标本室）。

笋可食用；秆作编织用。

多枝玉山竹 黑竹 黑篮（云南新平） 新种 图4

Yushania multiramea Yi, sp. nov.

Differt haec species a *Y. farinosae* Z. P. Wang et G. H. Ye internodiis culmorum usque ad 43cm longis; ramis multo usque 30(45) in quoque nodo; vaginis culmorum dorso glabris vel nonnunquam cinereo-setosis, setis oralibus nullis vel 1—2 in numero, laminis reflexis; vaginis foliorum primo

superne cinereo-pubescentibus, nervis secundariis laminarum 3—4jugis.

Colla culmorum(5)20—55cm

longa, 4—9mm diam., internodiis 3—13mm longis solidis. Culmi erecti, asperi, 3—4m alti et 0.5—1cm diam., 15—20 nodis, internodii(5)24—28(43)cm longis, teretibus, viridibus, glabris, juventute farinosis, laevigatis, solidis vel subsolidis, nodi vaginarum prominentes, primo purpurei, obverse cinereo-albo-setosi; nodi culmorum plani vel tumidi ad nodos ramosos; internodiis 2.5—5mm latis. Gemma oblonga vel late ovata, adpressa, margine ciliata. Rami(3) 8—30 (45) in quoque nodo, ascendentes vel erecto-patentes, 12—65 cm longi et 1—1.5(2)mm diam., primo farinosi. Turiones purpureo-virides; vaginae culmorum breviores quam internodia, persi-

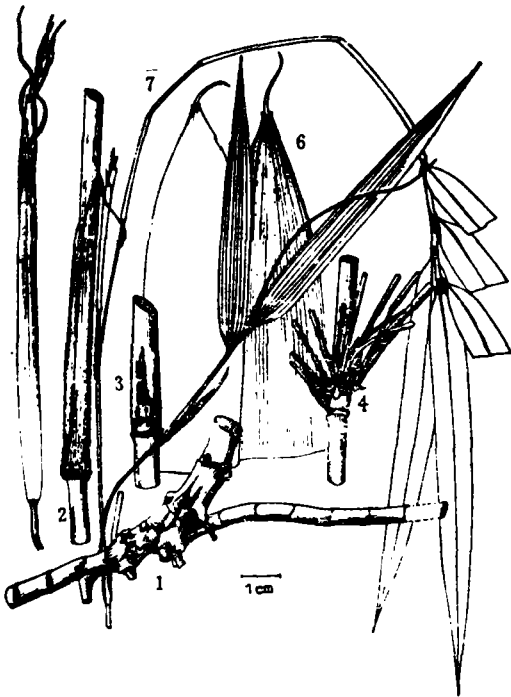


图 4 多枝玉山竹 *Yushania multiramea* Yi

1. 地下茎及秆之基部; 2. 秆之一段, 示宿存秆箨;
3—4. 秆之一段, 示秆芽及分枝; 5. 笋; 6. 秆箨;
7. 具叶小枝。(杨林绘)

stentes, triangulato-oblongae, coriaceae, luteolae, 8—14cm longae et 1.5—3cm latae, dorso glabrae vel nonnunquam cinereo-setosae, nervillis longitudinalibus valde conspicuis, nervillis transversis non evolutis, margine non ciliatae vel primo breviter ciliatae, auriculae nullae, setae orales nullae vel nonnunquam 1—2 in numero, 1—8mm longae, erectae, cinereae; ligulae truncatae vel impressae, purpureae, glabrae, c. 0.5mm altae; laminae lineari-lanceolatae reflexae, chloroticae, glabrae, 1—2.5cm longae et 1—2mm latae, margine leves, saepe involutae. Folia 3—5(6) in quoque ramulo; vaginae foliorum 2.4—3.5cm longae, primo superne cinereo-pubescentes, margine primo cinereo-ciliatae; auriculae nullae, setae orales 3—5 in numero, 1.5—4.5mm longae, erectae vel leviter flexae, lutiolae; ligulae truncatae, glabrae, c. 0.3mm altae; petioli c. 1mm longi, glabri; laminae lanceolatae, papyraceae, 4.5—13cm longae et 0.8—1.3cm latae, glabrae, dorso chloroticae, apice

acuminatae, basi late cuneatae vel rotundae, nervis secundariis 3—4-jugis, nervillis transversis leviter conspicuis, margine serrulatae. Inflorescentia incognita.

Yunnan, Xiping Xian, 2320—2550m alt., 31 Aug. 1986, Yi Tong-pei 86236 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

秆柄长(5)20—55厘米，直径4—6毫米，具24—55节，节间长3—13毫米，淡黄色，无毛，实心；鳞片长三角形，疏松排列，淡黄色或先端带紫色，无毛，长达4厘米，宽1厘米，上部纵脉纹明显，先端有小尖头，边缘无纤毛。秆散生，直立，高8—4米，直径0.5—1厘米；全秆15—20节，节间长24—28厘米，最长达43厘米，基部节间长约5厘米，圆柱形，绿色，无毛，幼时有白粉，平滑，无纵细线稜纹，实心或近实心；箨环隆起，初时紫色，有向下之灰白色刺毛，后变为淡黄褐色而无毛；秆环平或在分枝节上肿起，光亮；节内宽2.5—5毫米，平滑，有光泽。秆芽矩圆形或阔卵形，贴生，边缘具纤毛。秆之第4—6节开始分枝，枝条在秆之分枝每节上各具(3)8—30(45)枚，上举或斜展，长12—65厘米，具5—9节，节间长0.5—10(17)厘米，直径1—1.5(2)毫米，无毛，淡绿色或有时变为紫红色，初时有白粉(节下尤密)，每节可再分次生枝。笋紫绿色，箨鞘宿存，三角形状矩圆形，革质，淡黄色，短于节间(约为节间长度的1/3—1/2)，长8—14厘米，宽1.5—3厘米，背面无毛或有时具灰色刺毛，纵脉纹很明显，小横脉不发育，内面光亮，先端短三角形，宽1.5—3毫米，边缘无纤毛或初时有短纤毛；箨耳缺失，鞘口两肩无纤毛或有时各具1—2枚长1—8毫米直立灰纤毛；箨舌截平行或下凹，新鲜时紫色，无毛，高约0.5毫米；箨片线状披针形，外翻，新鲜时淡绿色，无毛，纵脉纹明显，长1—2.5厘米，宽1—2毫米，边缘平滑，常内卷。小枝具叶8—5(6)枚；叶鞘长2.4—3.5厘米，淡绿色，初时上部有灰色微毛，上部纵脊明显，纵脉纹稍明显，边缘初时有灰色小纤毛；叶耳缺失，鞘口两肩各具3—5枚劲直或微弯曲长1.5—4.5毫米灰黄色纤毛；叶舌截平形，新鲜时淡绿色，无毛，高约0.3毫米；叶柄淡绿色，无毛，长约1毫米；叶片披针形，纸质，长4.5—13厘米，宽0.8—1.3厘米，上面绿色，下面淡绿色，两面均无毛，先端渐尖，基部阔楔形或近圆形，次脉3—4对，小横脉稍明显，组成长方形，边缘有小锯齿而略粗糙。花枝未见。笋期8月。

本种与湖南玉山竹 *Y. farinosa* Z. P. Wang et G. H. Ye 的区别在于秆之节间长达43厘米；枝条在秆之分枝每节上多达30(45)枚，箨鞘背面无毛或有时具灰色刺毛，鞘口无纤毛或有时两肩各具1—2枚纤毛，箨片外翻；叶鞘初时上部有灰色微毛，叶片次脉3—4对。

云南：新平县，哀牢山，海拔2320—2550米，山顶部棕壤土上之林下，1986年8月31日，易同培 86236 (模式标本，存四川省林业学校标本室)。

少枝玉山竹 白竹，滑竹 (云南新平) 新种 图5

Yushania pauciramificans Yi, sp. nov.

Species affinis *Y. punctulatae* mihi, a qua collis culmorum usque ad 12mm diam.; culmis usque ad 3.5m altis et 12mm diam.; vaginis culmorum

cartilagineis, dorso patenter cinereo-setosis; foliis 2—5 in quoque ramulo differt.

Collum culmi 14—50cm longum, 6—12mm diam., internodiis 4—12mm longis, solidis. Culmi asperi, apice recti, 2—3.5m alti et 0.6—1.2cm diam.

15—20-nodis, internodiis (8) 15—20 (27) cm longis, cylindricis, viridibus vel nonnunquam atro-purpureis, glabris, juventute crasse farinosis non nisi infra nodos, levigatis, ligno 2.5—3.5mm crasso; nodi vaginarum valde prominentes, lignosi, glabri, usque ad 2mm lati; nodi culmorum tumidi; intranodiis 2—4mm latis, levibus. Gemma longe ovata, appressa, margine dense ciliata. Rami primo 1—3 deinde 5 in quoque ramulo, recti vel ascendentes, (15)30—130 cm longi et 2—7(8)mm diam., glabri, crasse farinosi non nisi infra nodos. Turiones purpurei, patenter cinereo-setosi; vaginae culmorum breviores quam internodia, persistente, cartilagineae, triangulato-oblongae, (5.5)9

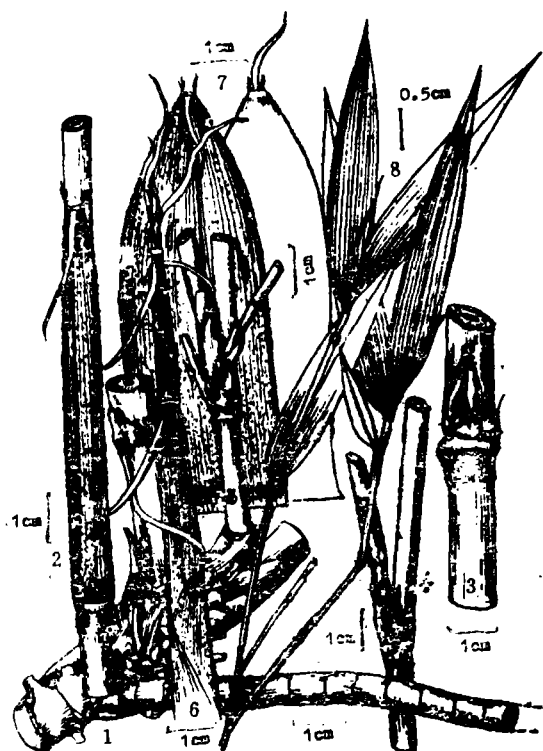


图 5 少枝玉山竹 *Yushania pauciramificans* Yi

1. 地下茎及秆之基部；2. 秆之一段，示宿存秆箨；
- 3—5. 秆之一段，示秆芽及分枝；6. 箨；7. 秆箨；
8. 具叶小枝。（杨林绘）

—11.5cm longae, 1.8—3cm latae, dorso patenter cinereo-setosae(basi densissimae), nervillis longitudinalibus valde conspicuis, nervillis transversis non evolutis, margine dense luteolo-setosae; auriculae nullae, setae orales primo 2—4 in unmero, 2—10mm longae, rectae, cinereae, humeris altis, ligulae truncatae vel retusae, purpureae, glabrae, 1—1.5mm altae; laminae reflexae, lineari-lanceolatae, 1—4cm longae et 1.5—3mm latae, glabrae, margine levigatae vel villosa-serrulatae, saepe involutae. Folia 2—5 in quoque ramulo; vaginae foliorum 2.5—7.5cm longae, glabrae, margine non ciliatae, auriculae nullae, setae orales 5—7 in numero, 3—9mm longae, leviter fle-

xae, luteolae; ligulae truncatae, purpureae vel viridi-purpureae, glabrae, 0.5—1mm altae; petioli 4—7mm longi, purpurei, glabri, leviter farinosi; laminae ovato-lanceolatae vel lanceolatae, crasse papyraceae, 5.2—16cm longae et (1.1) 1.5—2.8cm latae, apice aristato-acuminatae, basi late cuneatae vel rotundae, glabrae, dorso cinereo-virides, nervis secundariis 4—6-jugis, nervillis transversis conspicuis, margine serrulatae non nisi in latere. Inflorescentia ignota.

Yunnan, Xinping xiar, 2510m alt., 1 Sep. 1986, Yi Tong-pei 86237 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

秆柄长14—50厘米，直径6—12毫米，具25—45节，节间长4—12毫米，淡黄色，无毛，实心；鳞片长三角形，长达5厘米，宽2.8厘米，紫褐色，无毛，上部有纵脉纹，先端有小尖头，边缘无纤毛。秆散生，梢端劲直，高2—3.5米，直径0.6—1.2厘米；全秆15—20节，节间长15—20厘米，最长达27厘米，基部节间长约8厘米，圆筒形，绿色或有时暗紫色，无毛，幼时节下具一圈厚白粉，光滑，无纵细线稜纹，中空度小，秆壁厚2.5—3.5毫米，髓初时为圈圈状，后变为锯屑状；箨环显著隆起，木质，初时为紫色，无毛，宽达2毫米；秆环肿起；节内宽2—4毫米，平滑。秆芽长卵形，贴生，边缘密生纤毛。秆之第2—6节开始分枝，枝条在秆之分枝每节上初为1—3枚，但因后期次生枝的发生可多至5枚，直立或上举，长(15)30—130厘米，具4—10节，节间长1—15厘米，直径2—7(8)毫米，绿色或有时暗紫色，无毛，节下有一圈厚白粉。笋紫色，有近水平直出的灰色刺毛；箨鞘宿存，短于节间，长约为节间长度的2/5—1/2，三角状矩圆形，软骨质，紫色或灰黄色，长(5.5)9—11.5厘米，宽1.8—3厘米，背面具水平射出的灰色刺毛（基部为黄褐色，其毛更密），纵脉纹隆起而很明显，小横脉不发育，内面光亮，边缘密生灰黄色刺毛；箨耳缺失，鞘口两肩初时各具2—4枚长2—10毫米直立灰色纤毛，两侧常高起；箨舌截平形或微凹，紫色，无毛，高1—1.5毫米；箨片外翻，线状披针形，长1—4厘米，宽1.5—3厘米，绿色带紫色，无毛，全缘或边缘有毛状小锯齿，常内卷。小枝具叶2—5枚；叶鞘长2.5—7.5厘米，淡绿色但顶端为紫色，无毛，上部纵脊及纵脉纹明显，边缘无纤毛；叶耳缺失，鞘口两肩各具5—7枚长3—6毫米微弯曲之灰黄色纤毛；叶舌截平形，紫色或绿紫色，无毛，高0.5—1毫米；叶柄长4—7毫米，紫色无毛，微被白粉；叶片卵状披针形或披针形，厚纸质，长5.2—16厘米，宽(1.1)1.5—2.8厘米，先端针芒状渐尖，基部阔楔形或近圆形，上面绿色，下面灰绿色，两面均无毛，次脉4—6对，小横脉明显，组成正方形，边缘一侧有小锯齿而略粗糙，另一侧近于平滑。花枝未见。笋期8月。

本种近似抱鸡竹 *Y. punctulata* Yi，但秆柄直径达12毫米；秆高达3.5米，直径达12毫米；箨鞘软骨质，背面被水平射出的灰色刺毛；小枝具叶2—5枚，易于区别。

云南：新平县，哀牢山，亮山，海拔2510米，山顶部之林下，1986年9月1日，易同培 86237（模式标本，存四川省林业学校标本室）。

墨江玉山竹 新种 图6

Yushania glandulosa Hsueh et Yi, sp. nov.

Species affinis *Y. wuyishanensi* Q. F. Zheng et K. F. Huang, sed culmis usque ad 0.5cm diam., internodiis juventute farinosis non nisi infra nodos, superne pubescentibus, striis minutis valde conspicuis vel certe superne

conspicuis, subsolidis, foliis 1—3 in quoque ramulo; vaginis foliorum usque ad 9cm longis, laminis usque ad 19 (27) cm longis et 5 (7.4)cm latis, nervis secundariis (3) 4—10-jugis differt.

Collum culmi (8.5) 14.5—23cm longum vel longiora, 2.5—4.5mm diam., internodiis (1.5) 7—12mm longis, solidis. Culmi asperi, leviter fractiflexi, 2—3m alti, 4—5mm diam., 12—16-nodis, internodiis (4—8) 20 (23)cm longis, teretibus vel basi leviter complanatis supra ramos, viridibus, juventute superne pubescentibus, farinosis non nisi infra nodos, striis minutis valde conspicuis vel certe superne conspicuis, subsolidis; nodi vaginarum prominentes, glabri vel pubescentes; nodi culmorum prominentes vel tumidi ad nodos ramosos; intranodiis 2—4mm latis, deorsum

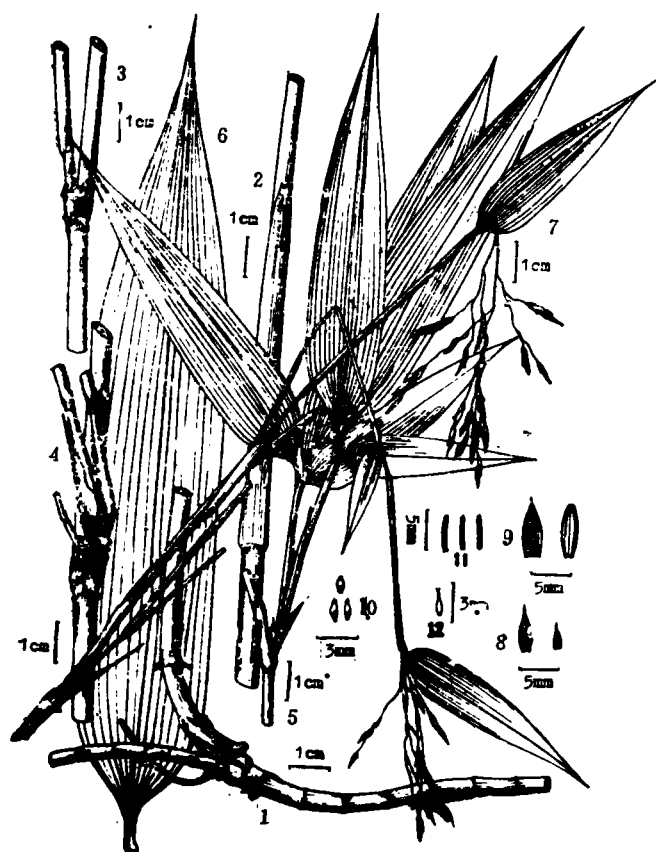


图 6 盈江玉山竹 *Yushania glandulosa* Hsueh et Yi

1. 地下茎及秆之基部；2. 秆之一段，示宿存秆箨；3—4. 秆之一段，示分枝；5. 具叶小枝；6. 叶片；7. 花枝；8. 颖；9. 外颖（左）和内颖（右）；10. 鳞被；11. 雄蕊；12. 雌蕊。（杨林绘）

minoribus in diametro, glabris, levibus. Gemma longe ovata, adpressa. Rami inferne 1 superne usque 3 in quoque nodo, usque 73cm longi et 4mm crassi, recti vel ascendentes, primo farinosi non nisi infra nodos, internodiis superne pubescentibus. Vaginae culmorum breviores quam internodia persistentes, coriaceae, triangulato-oblongae, 8.5—9cm longae, 1.2—1.7cm latae, dorso glabrae vel raro luteolo-setulosae, nervillis longitudinalibus

conspicuis vel minimum superne conspicuis, nervillis transversis non evolutis, margine non ciliatae vel nonnunquam luteolo-ciliatae; auriculae et setae orales nullae; ligulae impressae vel subtruncatae, glabrae vel ciliatae, c. 0.5mm altae; lamina reflexae vel erectae, lineari-lanceolatae, 1.5—2cm longae c. 1.5mm latae, glabrae, margine leves, leviter involutae. Folia 1—3in quoque ramulo; vaginae foliorum 4—9cm longae, glabrae, non ciliatae; auriculae et setae orales nullae; ligulae subarcuatae, purpureae, glabrae, margine lacerae, 0.5—0.8(4)mm altae, eae externae margine primo cinereo-albo-ciliatae; petioli 1—5(10)mm longi, glabri; laminae oblongo-lanceolatae, crasse papyraceae, sicco leviter rugosae, (3.5)8—19(27)cm longae, (1)1.8—5(7.4)cm latae, apice, acuminatae, basi rotundae vel late cuneatae, glabrae, subtus cinereo-virides, nervis secundariis(3)4—10-jugis, nervillis transversis conspicuis, margine serrulatae.

Rami floriferi 8—30cm longi; paniculae terminales, (4)6—12cm longae, (6)13—33-spiculis, patulae, inferne glandulosae in axilla, non bracteata vel raro membranaceo-bracteata in ime, rhachidibus et ramificationibus glabris. Pedicelli 5—20mm longi, erecti vel patuli, saepe undulato-flexuosi, glabri, glandulosi in axilla; spiculae 3—5-florae, purpureae, 1.2—2.5cm longae, 1.5—2mm crassae; rhachillae articuli 3—3.5mm longi, albo-vel luteolo hispidi apice praegnantibus et margine dense ciliati; glumae 2, apice acuminatae, superne hispidae in costa et apice, prima triangulato-lanceolata, 1.2—2mm longa, 1—3-nervis, secunda lanceolata 5-nervis, 3.5—5mm longa; lemma lanceolatum, 4.5—8mm longum, 5—7-nervis, glabrum vel apice minute hispidum, cinereo-albo-ciliatum ad fundum, apice aristato-acuminatum; palea gemma aequans vel ea brevior, apice obtusa et leviter bicuspidata, hispida, 2-carinalis, ciliata in carina, inter carinam 0.4—0.7mm lata, pubescens; lodiculae 3, lanceolatae, 1—1.5mm longae, margine ciliatae, stamina 3, antheris luteolis, 3.5—4mm longis; ovarium longe ellipticum, glabrum, c. 1mm longum, stylus 1, stigmata 2, plumosa. Fructus ignotus.

Yunnan, Yingjiang Xian, 1800m alt., 17 Sep. 1977, Xue Ji-ru 1184 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province).

秆柄长(8.5)14.5—23厘米或过之, 直径2.5—4.5毫米, 具21—32节, 节间长(1.5)7—12毫米, 黄色或黄褐色, 无毛, 干后常有纵稜, 实心; 鳞片长三角形, 厚纸质, 淡黄色, 无毛, 光亮, 纵脉纹显著, 先端急尖或具短尖头, 边缘无纤毛。秆散生, 高2—8米, 直径4—5毫米, 略呈之字形曲折; 全秆12—16节, 节间长约20厘米, 最长达23厘米, 基部节间长4—8厘米, 圆柱形, 但在分枝一侧最下部微扁平, 绿色, 幼时上部有微毛而粗糙, 节下有宽约2厘米之白粉一圈, 纵细线稜纹显著或至少在节间上部显著, 中空度极小而近于实心; 箨环隆起, 黄色至黄褐色, 无毛或有微毛; 秆环隆起或在分枝

节上肿胀；节内宽2—4毫米，向下逐渐变细而较节间直径为小，无毛，平滑，光亮。秆芽长卵形，贴生。秆之第5—6节开始分枝，枝条在秆下部每节上为1枚，上部者可达3枚，后者常有1枚粗壮主枝，其长达73厘米，直径达4毫米，直立或上举，初时节下有白粉一圈（后期变为黑垢），节间上部有微毛。箨鞘宿存，革质，淡黄色或淡黄褐色，三角状矩形，短于节间，长8.5—9厘米，宽1.2—1.7厘米，先端短三角形，顶端宽2.5—3毫米，背面无毛或偶见淡黄色小刺毛，纵脉纹明显或至少在上半部明显，小横脉不发育，边缘无纤毛或有时具淡黄色纤毛；箨耳及鞘口两肩繸毛缺失；箨舌下凹或近截平行，褐色，无毛或口部有时具纤毛，高约0.5毫米；箨片外翻或直立，线状披针形，长1.5—2厘米，宽约1.5毫米，无毛，纵脉纹明显，边缘平滑，微内卷。小枝具叶1—3枚；叶鞘长4—9厘米，淡绿色，无毛，纵脉纹明显或至少在上部明显，上部纵脊显著，边缘无纤毛；叶耳及鞘口两肩繸毛缺失；叶舌近圆弧形，紫色，无毛，口部有时具裂缺，无纤毛，高0.5—0.8(4)毫米，外叶舌口部初时有灰白色短纤毛；叶柄长1—5(10)毫米，淡绿色或紫色，无毛；叶片短矩圆状披针形，厚纸质，干后微皱，长(3.5)8—19(27)厘米，宽(1)1.8—5(7.4)厘米，先端渐尖，基部近圆形或阔楔形，上面绿色，背面灰绿色，两面均无毛，次脉(3)4—10对，小横脉明显，组成近方形，边缘有小锯齿而粗糙。

花枝长8—30厘米，下部节上可再分具花小枝；圆锥花序，顶生，长(4)6—12厘米，由(6)13—33枚小穗组成，开展，下部分枝的腋间有瘤状腺体，分枝下方无苞片或偶在最底部一分枝处有膜质小形苞片，主轴及各分枝均无毛。小穗柄长5—20毫米，开展或直立，通常波曲，无毛，腋间具瘤状腺体；小穗紫色，含8—5花，长1.2—2.5厘米，直径1.5—2毫米；小穗轴节间长3—3.5毫米，具白色或淡黄色小硬毛，顶端膨大而边缘密生短纤毛；颖2枚，先端渐尖，在上部中脉及顶端有硬毛，第一颖三角状披针形，长1.2—2毫米，具1—3脉，第二颖披针形，具5脉，长3.5—5毫米；外稃披针形，长4.5—8毫米，具5—7脉，无毛或先端有小硬毛，基盘有灰白色纤毛，顶端芒状渐尖；内稃近等长或稍短于外稃，先端钝而微2裂，有小硬毛，背部具2脊，脊上有小硬毛，脊间宽0.4—0.7毫米，有微毛、鳞被3枚，披针形、长1—1.5毫米、边缘有纤毛；雄蕊3枚，花药黄色，长3.5—4毫米；子房长椭圆形，无毛，长约1毫米，花柱1枚，顶生2枚羽毛状之柱头。果实未见。笋期不详。

本种相似武夷玉山竹 *Y. wuyishanensis* Q. F. Zheng et K. F. Huang，但秆之直径达0.5厘米，节间幼时仅节下有一圈白粉，上部有微毛，纵细线稜纹显著或至少在节间上部显著，近于实心；小枝具叶1—3枚；叶鞘长达9厘米，叶片长达19(27)厘米，宽达5(7.4)厘米，次脉(3)4—10对，极易区别。

云南：盈江县，勐弄公社、勐兴大队，麻竹村，海拔1800米，1977年9月17日，薛纪如1184（模式标本，存四川省林业学校标本室）。